

Nos villes seront bientôt plus vertes que les campagnes

Sans pollution ni embouteillages, nos cités, propres et silencieuses, pourraient devenir des championnes de la qualité de vie.

Texte Ghislaine Ribeyre

Près de la moitié de la population mondiale vit aujourd'hui en ville, et à première vue, ce n'est pas une bonne nouvelle pour la planète. Gourmandes en énergie et en eau, polluées, polluantes, les grandes agglomérations ne sont pas tendres envers l'environnement. Pas étonnant que les auteurs de science-fiction aient fait de la cité du futur un lieu sombre, poisseux et irrespirable, à la *Blade Runner*. Mais tout ça est en train de changer. Eco-quartiers, Velib', autopartage, péages urbains, tri des déchets, recyclage de l'eau : c'est en ville qu'émergent désormais les initiatives les plus innovantes.

Dans les années 90, la «ville durable» se limitait à la multiplication des espaces verts et à la promotion des transports en commun. Aujourd'hui, elle agit sur tous les fronts : limiter les émissions de gaz à effet de serre, économiser ou mieux partager l'eau, l'énergie et les matières premières, limiter l'étalement urbain, anticiper les périodes de canicule... La ville de demain sera écolo. Mais pour que les citoyens participent de bon cœur aux efforts requis, elle doit être aussi plus agréable à vivre, plus conviviale, plus douce. Bref, pour une ville encore plus verte, il faut avant tout des habitants heureux. Voici notre revue des meilleurs projets, expérimentations et tendances.



Jardins suspendus

Pour être viable et vivable, la ville doit arrêter de s'étendre et de grignoter sur la campagne, rallongeant au passage les temps de transport. Les urbanistes imaginent donc une extension à la verticale, grâce aux tours. Les gratte-ciel n'ont pas la cote aujourd'hui, mais ceux de demain pourraient convaincre les plus récalcitrants. D'abord, ils sont mixtes et accueillent des logements, des bureaux,

des commerces, des espaces de loisirs. Les «fermes verticales» vont encore plus loin. Aux États-Unis, le projet *Vertical Farming* (photos), porté par le microbiologiste Dickson Despommier, invente des tours de 30 étages qui pourraient nourrir jusqu'à 50 000 personnes. L'eau d'arrosage serait récupérée lors de l'évaporation et recyclée. Les citoyens pourraient ainsi manger bio... et local.



2009, THE VERTICAL FARM PROJECT (2)



KAREN MOSKOWITZ/GETTY IMAGES

Isolantes et esthétiques, les prairies vont envahir nos toitures

Al'heure actuelle, nos toits et terrasses sont souvent négligés et laissés à l'abandon. Pourtant, une fois couverts de végétation, ils ne sont pas seulement beaux, ils sont aussi très écolos : ils absorbent les poussières, isolent du bruit, de la chaleur et du froid, allongent la durée de vie du bâtiment en le protégeant du soleil et des intempéries. Les toits végétalisés sont même réputés pour leur résistance au feu. Enfin, l'eau de pluie est retenue par le substrat et les plantes, ce qui régule le débit dans les canalisations

de collectes et limite les risques d'inondation. Au Japon, la ville de Tokyo oblige déjà les nouvelles constructions de plus de 1 000 m² à planter au minimum 20 % de l'espace inutilisé de leur toit. En Allemagne, 10 % des toitures installées ces dix dernières années ont été végétalisées. En France, il se plante environ 60 000 m² de toitures vertes chaque année. Il faut noter que la végétalisation ne concerne pas seulement les toits terrasse. On peut désormais «verdir» des pentes jusqu'à 60 %.

Vive les fleuves-autoroutes

Une barge peut transporter 5 000 t de marchandises, l'équivalent de 250 camions. A Lyon, six enseignes de la grande distribution se sont engagées à privilégier le transport fluvial pour leurs marchandises, ce qui correspond à 5 850 poids lourds en moins sur les routes. Par ailleurs, les zones des fleuves dont les courants sont forts peuvent s'équiper de turbines à courant libre pour produire de l'énergie sous la surface de l'eau. Cette technique en phase de recherche serait applicable dans moins de dix ans.



Des parcs-forêts pour rester au frais

Les arbres, qui «piègent» le carbone et font baisser la température, seront indispensables aux cités du futur. Selon Météo France, le climat francilien pourrait avoisiner en 2100 celui du sud de l'Espagne.

L'urbaniste Yves Lion imagine le Grand Paris de demain avec deux fois plus de forêt (plus de 100 000 ha) et notamment deux grands poumons verts, type Central Park, à Vincennes et à La Courneuve. A long terme, le thermomètre pourrait ainsi baisser de 2 à 3 degrés. Cette forêt fournirait également bois de construction et de chauffage.

Le vide-ordures propre et intelligent

Gâce à l'aspiration pneumatique de déchets, les habitants déposent leurs ordures dans des bornes situées en ville et/ou dans les immeubles. Des turbines aspirent les sacs à une vitesse de 70 km/h sous les trottoirs. Ils finissent dans la station centrale, où ils sont compactés. Finis les camions poubelles, les sacs qui s'entassent, les odeurs. Le système arrive en France, à Romainville, aux Lilas et dans le quartier des Batignolles, à Paris.



SOCIÉTÉ ENVAC

RTL "Expédition RTL" en Amazonie du 8 au 18 mai

Tous les mois, un journaliste de RTL part en reportage une dizaine de jours sur un point du globe où se joue une partie de notre avenir. Sur place, il témoigne de la façon dont les hommes font face aux mutations de notre planète, s'organisent et s'adaptent.

■ Après l'Alaska, le Mali, l'Inde, le Japon ou la Chine RTL consacrera, **lundi 18 mai, une journée spéciale à l'Amazonie sur le thème de la déforestation.**

■ Dès le **mercredi 13 mai**, les internautes pourront suivre le carnet de route des envoyés spéciaux Thomas Prouteau et Luis Benitez sur rtl.fr.

VISIT...

LANZAROTE
Caliente.COM

Le téléphérique descend de la montagne

Les «œufs» ont tout pour faire partie des transports urbains de demain : peu coûteux en énergie (un seul moteur fait avancer toutes les cabines), ils peuvent être installés sans trop bousculer le tissu urbain. Medellín, en Colombie, s'est doté récemment d'un «métrocâble» pouvant transporter 45 000 personnes par jour. La ville de Taipei a installé une télécabine qui affiche un trafic maximum de 2 400 passagers à l'heure sur plus de 4 km. Constantine, en Algérie, possède également son téléphérique. Le système a néanmoins ses détracteurs, qui l'accusent de «pollution visuelle». Un argument qui a fait tomber le projet de téléphérique d'Issy-les-Moulineaux, prévu en 2010.



SYLVAIN GRANDDAM/GETTY IMAGES

L'île des réfugiés climatiques

C'est une ville amphibie en forme de nénuphar, qui peut accueillir 50 000 habitants. Elle est autosuffisante grâce aux énergies solaires et éoliennes. Sa coque, en fibre de polyester et dioxyde de titane, absorbe la pollution. Des jardins suspendus, un lagon d'eau de pluie, des déplacements au gré des courants, une coque

végétalisée pour attirer la faune marine et favoriser la pêche... LilyPad, dessinée par l'architecte Vincent Callebaut, offre trois «montagnes» : une pour les commerces, une pour le travail, une pour les loisirs. Les logements, eux, sont répartis sur l'ensemble des trois. LilyPad est un projet de rêve pour faire face à un cauche-

mar : la hausse du niveau des océans, évaluée entre 20 cm et 1 m d'ici à 2100. L'Onu estime que les réfugiés climatiques, forcés à partir de chez eux à cause de la montée des océans, le manque d'eau, la dégradation des terrains agricoles ou les catastrophes naturelles, pourraient être 200 millions en 2050. Où pourront-ils aller ?



VINCENT CALLEBAUT ARCHITECTURES

La fin du métro-boulot-dodo

Les trajets domicile-travail représentent 30 % de la circulation. A court terme, on peut concevoir des voitures moins polluantes, développer les transports en commun, le covoiturage, le télétravail. Mais à long terme, les urbanistes planchent sur une nouvelle découpe du territoire. Aujourd'hui, 3 salariés sur 4 quittent leur commune de résidence pour aller travailler. Les banlieusards effectuent un trajet domicile-travail de plus de 30,2 km par jour. Alors pourquoi ne pas rapprocher le boulot du dodo ? Il s'agit d'inciter les entreprises (grâce à des aides et des plans urbains adaptés) à s'installer dans les zones résidentielles, et de panacher logements et bureaux dans les nouvelles constructions. La «ville centre» serait entourée de villes moyennes, qui abriteraient à la fois logement, travail, commerces, loisirs...

A bas la corvée des courses !

Prendre sa voiture pour aller remplir son Caddie dans un hypermarché de zone commerciale, voilà une activité qui sera totalement démodée dans la ville du futur. Flambée du prix de l'essence oblige, même les Américains n'aiment plus leurs malls, ces grands centres commerciaux de banlieue accessibles uniquement en voiture. La grande distribution va se réorienter vers les lieux de transit, comme les gares, et vers des «centres quartiers», avec des logements, des rues et, surtout, des transports en commun.

Journée nationale de la Pêche
Dimanche 7 juin 2009

Un jour... grand comme ça !

C'est une seule fois par an ! Voilà une journée à ne pas manquer, ni par les petits, ni par les grands : pêche gratuite sur les sites d'animation, prêt de canne, initiation pour tous les âges, visites guidées du milieu aquatique... Allez vite pêcher le programme de votre département sur notre site internet : vous verrez, vous ramèneriez des souvenirs... grands comme ça !

Pour tout renseignement : www.federationpeche.fr



La pêche révèle votre nature ...



www.federationpeche.fr



NICOLAS BETS / PHOTONSTOP

Baignoires en voie de disparition

La salle de bains, qui représente 39% de la consommation d'eau à la maison, va devoir se mettre au régime sec. L'habitat du futur privilégiera la douche (60 à 80 l d'eau aujourd'hui, encore moins demain grâce à une meilleure robinetterie et aux systèmes de recyclage) à la baignoire, beaucoup trop gloutonne (150 à 200 l). La tendance est amorcée : il se vend déjà plus de bacs receveurs de douche que de baignoires. Les accros du bain se consoleront avec des bai-

gnaires nouvelle génération, aux contours qui épousent le corps pour limiter la consommation d'eau, à l'image de «Sop», un modèle conçu par Chris Hardy, un professeur de design industriel australien. Elle ne nécessite que 60 à 70 l.

gnaires nouvelle génération, aux contours qui épousent le corps pour limiter la consommation d'eau, à l'image de «Sop», un modèle conçu par Chris Hardy, un professeur de design industriel australien. Elle ne nécessite que 60 à 70 l.

CO₂ sous surveillance

Airparif, l'organisme qui veille sur la qualité de l'air, ne dispose que de 10 bornes de mesure dans Paris intra-muros, et 60 au total sur toute la région parisienne. Pour des évaluations de la pollution plus fines, pourquoi ne pas transformer chaque citadin en capteur ? C'est l'idée du projet «Montre verte/City pulse», portée par la Fondation Internet nouvelle génération (Fing). La montre (qui donne l'heure, en plus) est dotée de deux capteurs environnementaux pour le CO₂ et le bruit ainsi que d'une puce GPS. Une fois les données collectées, elles permettront de tracer une carte plus précise des nuisances. Les premiers prototypes seront disponibles en juin.



JEAN-CHRISTOPHE BOURDRIUS / MASTERFILE

Une ville vraiment parfaite...

Zéro carbone, zéro déchet, zéro voitures : bienvenue à Masdar («la source», en français), la ville verte en cours de construction dans le désert d'Abu Dhabi, aux Emirats arabes unis. Cette cité «compacte» (6 km² de surface) sera durable jusque dans les moindres détails : panneaux solaires, éoliennes, matériaux écolos... Les résidents se déplaceront à pied, à vélo ou grâce aux 1 500 cabines taxis, de 1 à 10 personnes, qui circuleront sur rail magnétique. Taux de recyclage : 80 % de l'eau, 98 % des déchets. Masdar allie high-tech et solutions traditionnelles : les rues étroites de la ville et le mur d'enceinte qui la protège des vents du désert sont inspirés de l'architecture des médinas.

A DÉCOUVRIR

Le Grand Pari(s)

Le musée de la Cité de l'architecture et du patrimoine (1, place du Trocadéro, 75016 Paris) présente, jusqu'au 22 novembre 2009, les dix grands projets d'aménagements de la région parisienne pour le XXI^e siècle. Un panorama scénographié de toutes les innovations et les tendances pour les villes de demain. La synthèse de chacun de ces projets est présentée sur le site legrandparis.culture.gouv.fr/

SANTÉ, NUTRITION, PSYCHOLOGIE.
Remettez en question vos idées reçues.



- **Santé** : Comment choisir sa contraception ?
- **Nutrition** : Manquez-vous d'oméga-3 ?
- **Psychologie** : La solidarité peut-elle remédier à la crise ?

Ce mois-ci, découvrez dans le nouveau hors-série *Ca m'intéresse* toutes les réponses à vos questions Santé & Psychologie.

Se poser des questions, **Ca** fait avancer.



En vente actuellement



JIM VECCHI / CORBIS

On va marcher à l'ombre

D'ici à 2100, d'après les prévisions du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat, les températures augmenteront entre 1,1 °C et 6,6 °C en France. De quoi prendre un coup de chaud, quand on sait qu'il fait en moyenne 1 à 2 °C de plus en ville qu'à la campagne... Pour garder les habitants au frais, les trottoirs de demain seront plantés d'arbres, mais pas en rang d'oignons, plutôt en quinconce, pour un maximum de protection des piétons, comme à Buenos Aires. Autre solution : concevoir des immeubles avec des avancées de toits, qui projeteront de l'ombre sur les passants.